n. spp. done

UNIVERSIDADE DO RECIFE

INSTITUTO DE MICOLOGIA

PUBLICAÇÃO N.º 262

# ALGUNS CERCOSPORA ESTUDADOS NO IMUR

A. Chaves Batista
R. Garnier de Souza
G. E. P. Peres

RECIFE — BRASIL
1960

UNIVERSIDADE DO RECIFE

I N S T I T U T O  D E  M I C O L O G I A

PROF.DR. JOÃO ALFREDO GONÇALVES DA COSTA LIMA
Magnífico Reitor da Universidade

PROF.DR. J.SORIANO DE SOUSA NETO
Vice-Reitor da Univ.

DR. NILDO CARNEIRO LEÃO
Secretário Geral da Univ.

PROF. A.CHAVES BATISTA
Diretor-Pesq.

PESSOAL CIENTIFICO

Dr. Heraldo da Silva Maia - Pesq.
Dr. José Américo de Lima - Pesq.Assist.
Dr. José Rego Vieira - Médico Atend.
Drª Semíramis Oliveira - Pesq.Assist.
Dr. Sylvio T.C.Campos - Pesq.Honor.
Dr. Fernando B. Leal - Assist.Pesq.
Dr. Waldir Bandeira da Silva - Histopat.
Drª Ruth Garnier de Sousa - Biot.
Dr. José Ulysses Correia - Zimol.
Dr. José Oliveira da Silva - Chefe Laborat.
Generosa Emília Pontual Peres - Aux.Pesq.
Maria Dulcinea Cavalcanti Guedes - Tecn.Cult.
José Luiz Bezerra - Aj.Micol.
Ac. Mauro Wanderley Siqueira - Aux.Biol.
Dr. Clísthenes T. Vasconcelos - Assist.Micol.
Lauro Xavier Filho - Prepar.Micol.

UNIVERSIDADE DO RECIFE

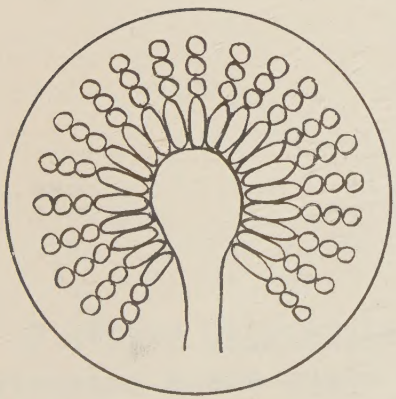
INSTITUTO DE MICOLOGIA

Publicação nº 262

With the Compliments
of Chaves Batista

# ALGUNS CERCOSPORA ESTUDADOS NO IMUR

A. Chaves Batista
R. Garnier de Souza
G.E.P. Peres



- 1960 -

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/publicacao-instituto-de-micologia_1960_262

UNIVERSIDADE DO RECIFE

I N S T I T U T O  D E  M I C O L O G I A

Publicação nº 262

# ALGUNS CERCOSPORA ESTUDADOS NO IMUR

A. Chaves Batista
R. Garnier de Souza
G.E.P. Peres

O gênero Cercospora Fres. tem sido alvo de atenção, desde quase um século, a partir do trabalho de Fresenius, com a descrição de C.apii Fres. (Beitr.Myk. Drittes Heft, p. 91-94, 1863).

Durante longos anos, prevaleceu a curiosidade científica que êsse gênero constituia, por seus estromas epidermais, com fascículos de conidióforos a sustentar conídios obclavados, alongados, septados, fuscos.

A sua importância como fitopatógeno, prevista já por Fresenius, seria, mais tarde, reconhecida e aceita por todos.

Vários achados de sua associação com Ascomycetes puseram em foco as suas relações metagenéticas com êsses fungos superiores, induzindo constantes estudos, que evidenciaram, am alguns casos, constituirem espécies de Cercospora o estádio imperfeito de certos Mycosphaerella.

Explica-se, assim, o interêsse renovado que êsse gênero tem alcançado, na literatura micológica.

No Brasil, A.P. Viégas brindou-nos com uma importante contribuição sôbre as espécies de Cercospora, então assinaladas neste País (Alguns fungos do Brasil - Cercosporae - in Bol. Soc. Bras. Agr. 8(4): 1-160, il., 1945).

Depois, foi êsse gênero objeto de uma esplêndida monografia, na qual Charles Chupp reuniu quase tôdas as espécies descri-

tas de Cercospora (A Monograph of the Fungus Genus Cercospora, 677 p., Ithaca, N.Y.,1953).

Recentemente, entretanto, o gênero Cercospora passou a figurar, também, como de expressão na Micopatologia humana, constatando-se que C. apii, a primeira espécie, aliás, dêsse gênero, origina infecções cutâneas e sub-cutâneas (Emmons, C.W., Liekian-Jow, Njo-Injo T.Eng, A. Pohan,S.Kertopatti & A.van der Meulen-Basidiobolus and Cercospora from human infections, in Mycologia, XLIX (1): 1-10, il., 1957).

Ante o destaque que continua tendo o gênero Cercospora, reunimos, neste trabalho, algumas de suas espécies, por nós estudadas, no IMUR, incluindo, também, a descrição de dois novos taxa: C.plumerifolii Bat. & Peres n.sp. e C.roupalae Bat. & Peres n.sp.

CERCOSPORA ABELMOSCHI Ell. & Ev.
in Jour. Inst. Jamaica, 1: 347, 1893
C. Chupp, in A Monograph of the Fungus Genus Cercospora, Ithaca, N.Y., p. 367, 1953.

Plágulas anfígenas, cinza-marron, isoladas ou confluentes, abundantes, de 3-10 mm de diam. ou efusas. Estromas sub-globosos; fascículos compactos, hialinos a olivá-ceos, de 23-38 u de alt. por 19-44,5 u de larg., formados de micélio intramatrical, tendo hifas septadas, de 2,5-4 u de diam. Conidióforos marron, de ápice esclarecido, lisos, multi-septados, geniculados ou levemente tortuosos, de 20-140 x 3-5,5 u. Conídios cilindráceos ou obclavados, recurvados, 1-8-septados, lisos, pálido-oliváceos, 20-90 x 3-7 u; base truncada e ápice filiforme, Fig. 1.

Sôbre folhas de Abelmoschus esculentum Medik - Leg. J.L. Bezerra, Tapera, Pernambuco, 13/10/1959. Espec. 17518, IMUR.

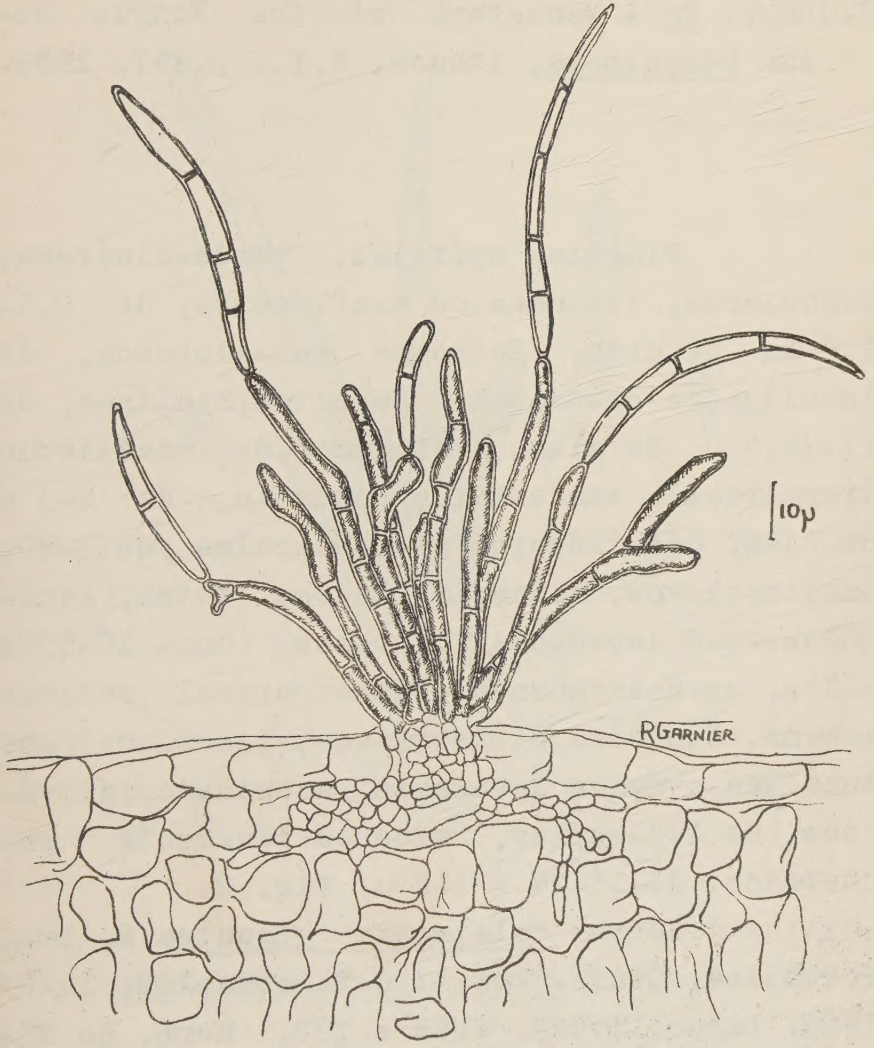



Fig. 1

CERCOSPORA ABELMOSCHI Ell. & Ev.

oOo

CERCOSPORA CALOTROPIDIS Ell.& Ev.
C.Chupp, in A Monograph of the Fungus Genus Cercospora, Ithaca, N.Y., p.367, 1953.

Plágulas epífilas, verde-cinéreas, circulares, isoladas ou confluentes, de 0,5-1,5 cm de diam. Estromas sub-globosos, de localização estomatal, compactos,hialinos, de 21-32,5 u de diam., formados de micélio intramatrical, tendo hifas septadas, de 2-3 u de diam. Conidióforos em fascículos de 3-20, marron-claros, lisos, septados, retos, geniculados ou levemente tortuosos, com 10-55 x 4-7 u, apresentando a célula apical escaras marron. Conídios cilindráceos, lisos, de base tunicada e ápice levemente acuminado, oliváceos, de 1-5-septos, retos ou levemente recurvados, de 18-78 x 4-8 u, Fig. 2.

Sôbre Calotropis gigantea R. Br., Fortaleza, Ceará. Leg. Ilo Vasconcelos, 11/6/1959. Espec. 17029, IMUR e 322, Herb. de Fitopatologia, Univ. do Ceará. Det. A.C.Batista e R.Garnier de Souza, 8/9/1959.

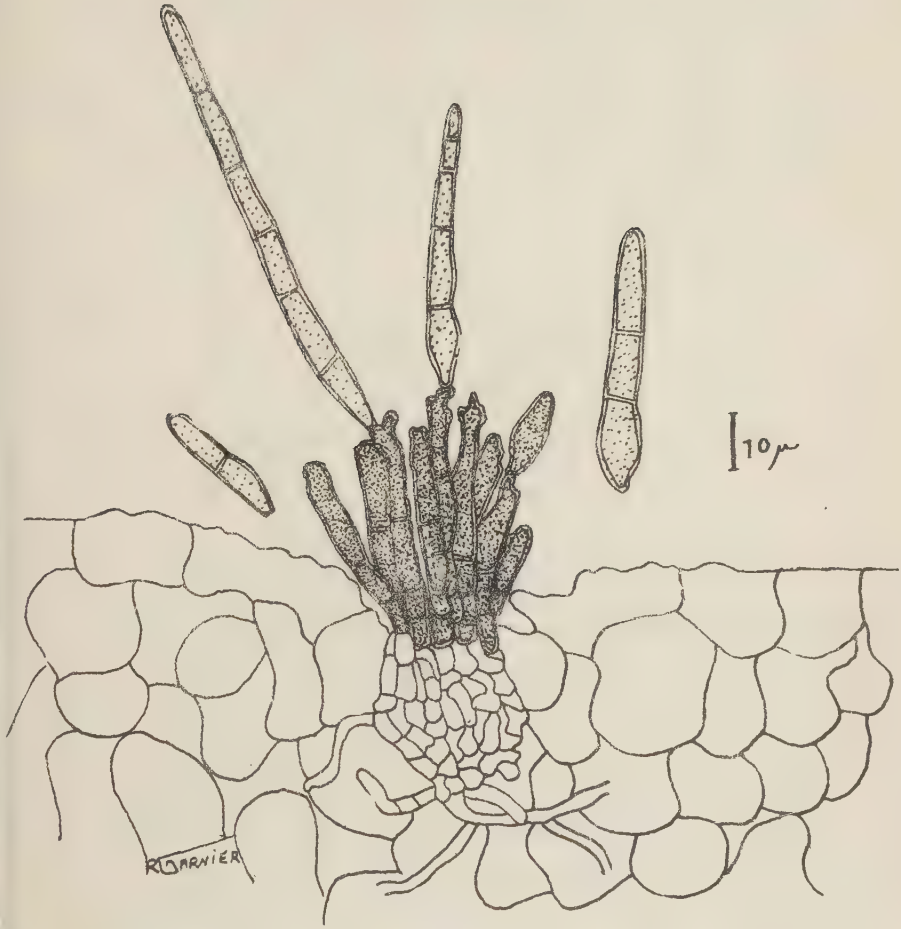



Fig. 2

CERCOSPORA CALOTROPIDIS Ell.& Ev.

oOo

CERCOSPORA CAPPARIDICOLA Hansf. & Thirum in Farlowia, 3: 307, 1948
C.Chupp, in A Monograph of the Fungus Genus Cercospora, Ithaca, N.Y., p. 96, 1953.

Lesões epífilas, marron-cinza, indistintas. Frutificações predominantemente epífilas, em nosso espécimen. Fascículos compactos, de 9-21,5 x 9-12 u. Estromas subglobosos ou alongados, hialinos, de 34-63,5 u de diam., formados de micélio intramatrical, com hifas septadas, de 2-3 u de diam. Conidióforos marron, 3-5-septados, cilindráceos, lisos, retos ou ligeiramente recurvados, de 30-63,5 x 4,5-7 u. Conídios cilindro-obclavados, marron-oliváceos, de base obcônica, truncada, direitos ou recurvados, até 20-septados, 20-150 x 4-7 u, Fig. 3.

Sôbre folhas de Crataeva tapia L., Estação Experimental, Caruaru. Leg. A. Chaves Batista, 7/9/1959. Espec. 17258, IMUR.

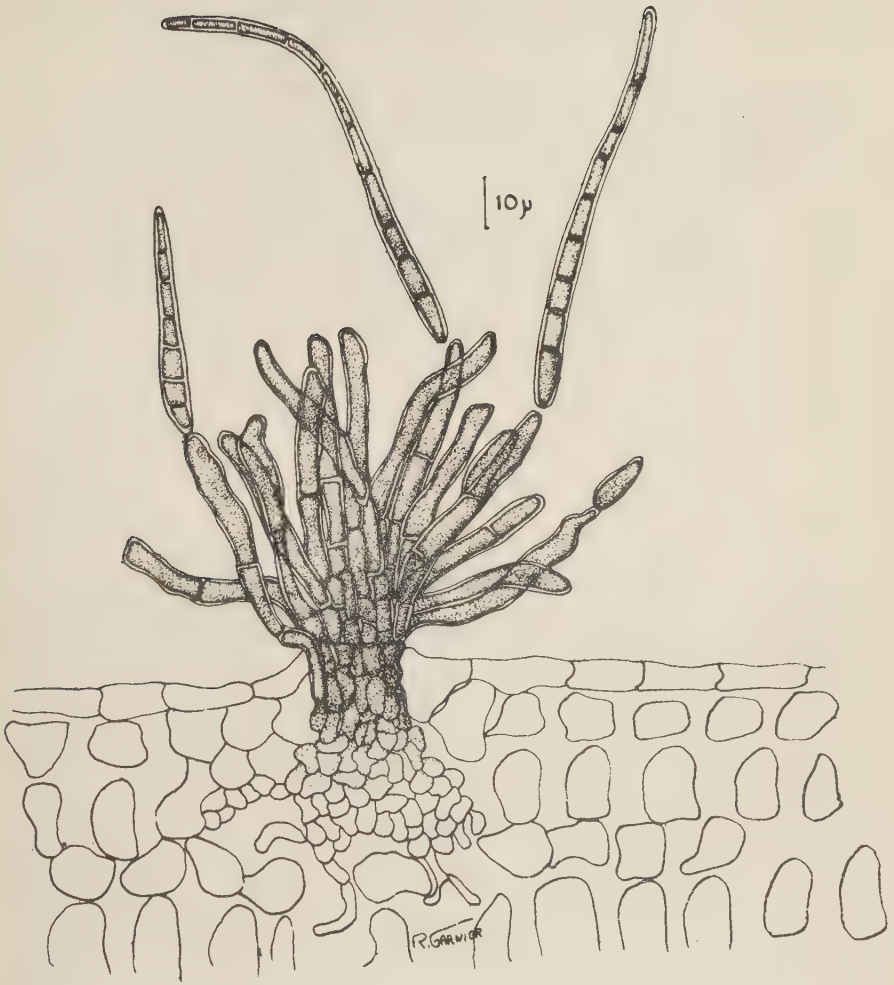



Fig. 3

CERCOSPORA CAPPARIDICOLA Hansf. & Thirum

oOo

CERCOSPORA CARACALLAE (Speg.) Chupp
in Bol.Soc.Bras.Agron., vol. VIII, 4:15, 1945
C.Chupp, in A Monograph of the Fungus Genus Cercospora, Ithaca, N.Y., p.289, 1953.

Sin.: Cercospora caracallae Speg.
in Anal.Mus.Nac.Buenos Aires, 2: 425, 1910.

Máculas salientes,superficiais, anfígenas, côr de tijolo, sub-circulares ou de fórma irregular, isoladas ou confluentes, de bordos marron-escuro, de 0,5 - 10 mm de diam., ocasionando parcial rompimento do tecido necrosado. Micélio intramatrical, hialino, de hifas septadas, 2,5-3 u de diam. Estromas sub-globosos, marron - negros; fascículos compactos. Conidióforos marron-oliváceos, esclarecidos para a região apical, lisos, 0-4-septados, retos, geniculados ou levemente tortuosos, de base bulbosa e côr mais escura, de 15-110 x 4-6 u; célula apical apresentando escaras marron - escuro. Conídios cilíndricos, lisos, de base truncada e ápice acuminado, hialinos, pluri-septados (5-11-septados), re-

tos ou levemente recurvados, 50-140 x 3 - 5,5 u.

Sôbre folhas e frutos de Vigna sinensis Endl., Maceió, Alagoas. Leg. Dr. Higino de Carvalho, 10. 1957 - Espec. nos.12509 e 12510, IMUR.

oOo

CERCOSPORA CITRULINA Cke.
in Grevillea, 12:31, 1883
C.Chupp, in A Monograph of the Fungus Genus Cercospora, Ithaca, N.Y., p.75, 1953.

Máculas anfígenas,circulares ou irregulares, 0,5-0,7 mm de diam., escassas, quase sempre sôbre a nervura principal da folha. Estromas semi-globosos, compactos, hia-

linos, de 15-27 x 19-28 u, formados por micélio intramatrical, de hifas septadas, hialinas, de 2-3 u de diam. Conidióforos geralmente em fascículos, de 2-30, marron, lisos, septados,simples, retos ou levemente recurvados, geniculação presente ou não, de 50 -162 x 5,5-6 u; célula apical com escaras marron-negras. Conídios aciculares, raramente obclavados, de base truncada e ápice agudo, multiseptados, hialinos, de 50-220 x 2-4 u, Fig. 4.

Sôbre Citrullus vulgaris Schrad, Fortaleza, Ceará - Leg. Ilo Vasconcelos, 12.4. 1959 - Espec. 10730, IMUR e 298, no Herb. de Fitopatologia, da Univ. do Ceará.

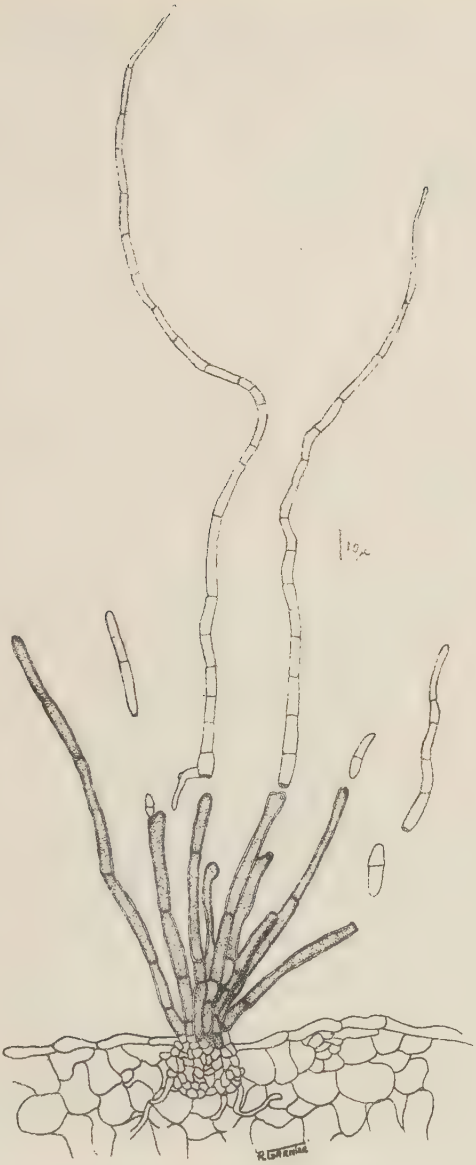


Fig. 4
CERCOSPORA CITRULINA Cke.

CERCOSPORA COFFEICOLA Berk. & Cke.
in Grevillea, 9: 99, 1881
C.Chupp, in A Monograph of the Fungus Genus Cercospora, Ithaca, N.Y., p.493, 1953.

Máculas foliares epífilas ou anfígenas, circulares, isoladas, de centro cinza-esbranquiçado, necrosado e bordos marron-chocolate, de 3-10 mm de diam., algumas vezes concêntricamente zonadas. Estromas globosos a sub-globosos, de 58-117 x 58-66 u de alt., formados por hifas oliváceas, enoveladas no tecido epitelial. Micélio interno, hialino, ramificado, septado, penetrando no tecido parenquimático até o tecido epitelial, do lado oposto, com hifas de 2-4 u de diam. Conidióforos simples, marron-claros, geniculados, de ápice esclarecido, lisos, septados, 39-47 x 4-6 u, em grupos de 14-30. Conídios hialinos, aciculares ou obclavados, lisos, indistintamente septados, de 16-58 x 4-6 u, Fig. 5.

Sôbre folhas de Coffea arabica L., associado a Plenotrichopsis coffeae Bat.,Maia

& Vasconcelos n.sp. - Tianguá, Serra da Ibiapaba, Ceará. Leg. J.J. da Ponte, 21/9/1959 - Espec. 17669, IMUR.

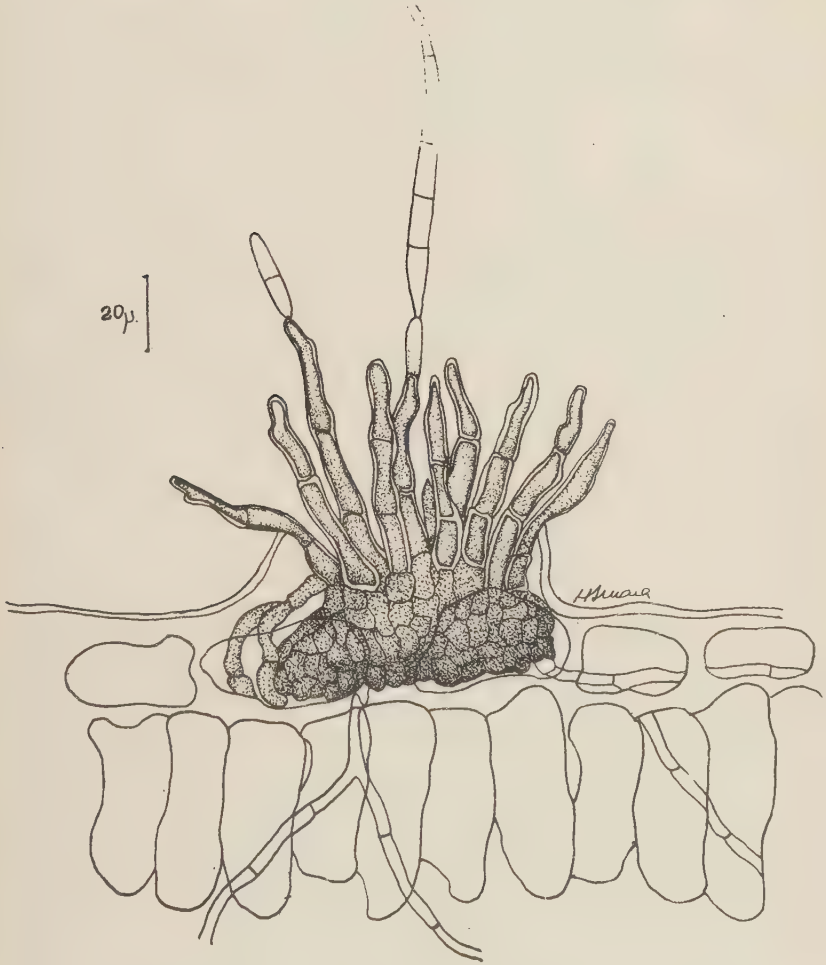



Fig. 5
CERCOSPORA COFFEICOLA Berk.& Cke.

CERCOSPORA CRUENTA Sacc.
in Michelia, 2: 149, 1880
C.Chupp, in A Monograph of the Fungus Genus Cercospora, Ithaca, N.Y., p.298, 1953.

Máculas epífilas ou anfígenas, subcirculares, isoladas ou confluentes, cinzento-esverdeadas no centro e ferrugíneas nos bordos, 5-11 mm de diam. Micélio intramatrical abundante, de hifas flexuosas, marron, septadas, constrictas, ramificadas irregularmente, com células de 7,5-15 x 2,5-4,5 u. Estromas imerso-irrompentes, enchendo a cavidade estomática, marron, sub-cilindráceos, pseudo-parenquimáticos, 40-60 x 30-50 u, formados por células poligonais, de 3-5 u de diam.

Conidióforos marron-oliváceos,de septação indistinta ou 0-2-septados, simples ou raramente ramificados, cilindráceos, lisos ou com escaras laterais abundantes, direitos ou pouco flexuosos, de ápice cônico, 10-35 x 3-4 u. Conídios cilindráceo-obclavados,hialinos,indistintamente multiseptados, não constrictos ou com uma constricção mediana, lisos, acropleurógenos, 27-150 x 2-5 u, Fig. 6.

Sôbre folhas de Vigna sinensis (L.) Endl., associado a Phyllosticta photinica Sacc. - Leg. Ilo Vasconcelos, em 4/5/1959 - Fortaleza, Ceará. Espec. 17124, IMUR.

oOo

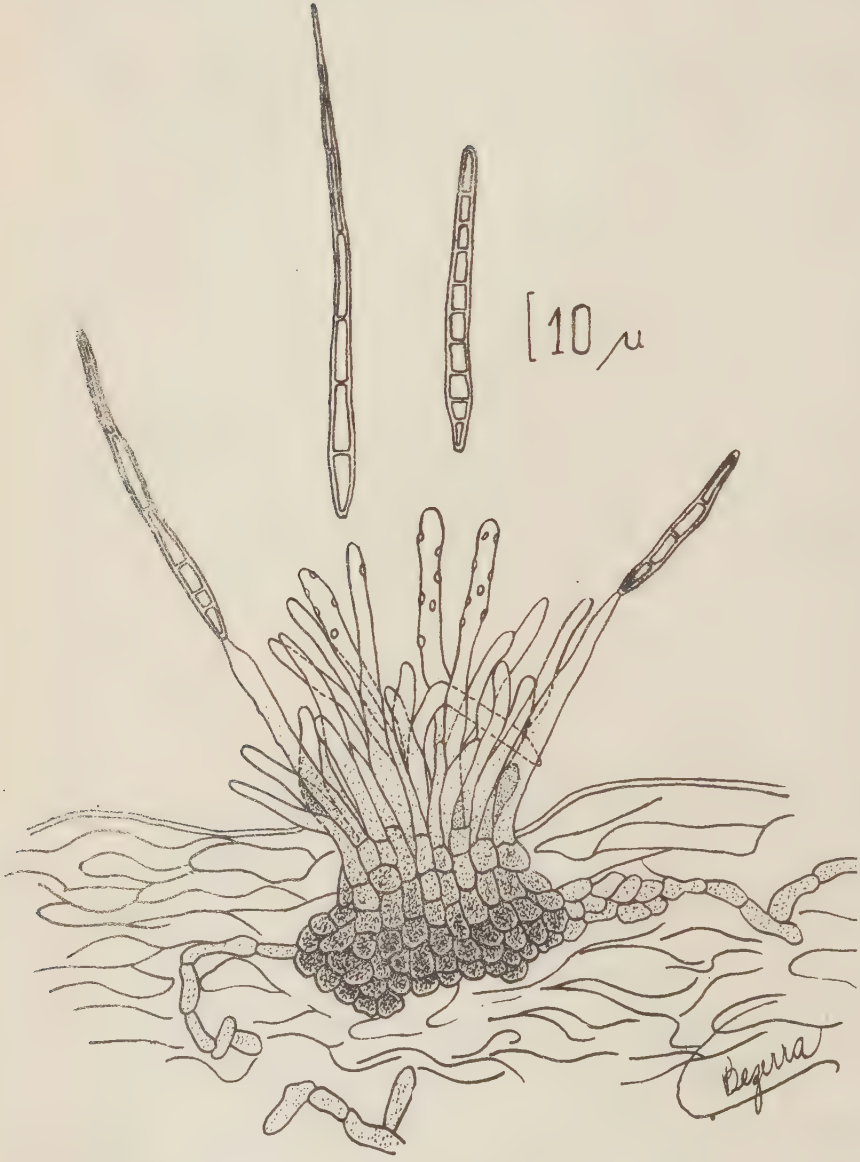



Fig. 6

CERCOSPORA CRUENTA Sacc.

CERCOSPORA HENNINGSII Allesch.
P.Henn., in Pilz.Ostafr., p. 35
Sacc., in Syll.Fung., XIV: 1104, 1899
C.Chupp, in A Monograph of the Fungus Genus Cercospora, Ithaca, N.Y., p.214, 1953.

Máculas folilcolas, transfixantes, orbiculares, isoladas ou confluentes, dispersas, amareladas e limitadas por uma fina linha marron-negra, 2-10 mm de diam. Micélio intramatrical, de hifas flexuosas, marron, constrictas, inter e intracelular, de ramificações irregulares, 11-13,5 x 2,5-6 u. Frutificações sub-cuticulares, porém mais abundantes e desenvolvidas na face epífila, proeminentes, sub-convexas, distribuidas ao longo das nervuras foliares, marron, 76-127 u de diam. e 63-89 u de alt.; estromas imersos, bem desenvolvidos, pseudo - parenquimáticos, marron, 45-90 u de diam. e 29-45 u de alt., formados de células poligonais, 2,5-6,5 u de diam.; fascículos densos. Conidióforos hialinos ou corados, na zona de inserção, cilindráceos, paralelos, contínuos ou escassamente septados, simples, 30-58 x 5-6,5 u. Co-

nídios levemente corados, cilindráceos, 1-5-septados, não constrictos, de polo superior rotundo e base afunilada, lisos, acrógenos, 15-60 x 5,5-6 u, Fig. 7.

Sôbre folhas de Manihot utilissima Pohl., Fortaleza, Ceará, 7/8/1959. Leg. Ilo Vasconcelos. Espec. 18395, IMUR.

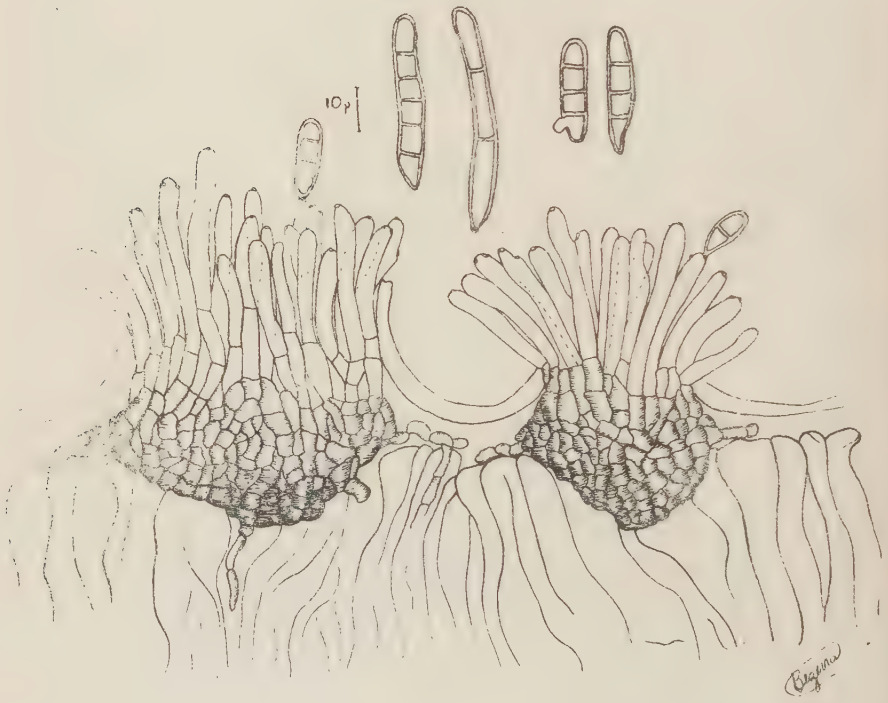


Fig. 7
CERCOSPORA HENNINGSII Allesch.

CERCOSPORA PLUMERIFOLII Bat. & Peres n.sp.

Máculas anfígenas, cinza-oliváceas, delimitadas por uma linha marron, isoladas, agrupadas ou confluentes, de fórma circular ou oblonga, de 3-45 mm de diam. - Micélio intramatrical, oliváceo-pálido, pouco ramificado, de hifas septadas, tendo células de 8-14 x 1,5-2 u. - Frutificações anfígenas. Estromas sub-epidermais, marron-negros, cilindráceo-oblongos ou sub-globosos, 70-95 u de diam. e 60-112 u de alt., de estrutura pseudoparenquimática, formada por células irregulares, de 4-10 x 3-6 u. - Fascículos densos, compactos. Conidióforos marron-oliváceos, claros, cilindráceos, irrompendo a cutícula, simples, encurvados, raramente septados, de ápice obtuso, 28-41 x 3,5-4 u. - Conídios cilindráceo-obclavados, acrógenos, oliváceo-claros, 1-7-septados, retos ou recurvados, lisos, de

base truncada e ápice sub-agudo, 23-70 x 3-3,5 u, Fig. 8.

Sôbre folhas de Plumeria obovata Muell.Arg., associado a Cryptomycella plumeriae Bat. & Peres n.sp., Horto Florestal de Paraopeba, Minas Gerais. - Leg. Dr. E.P.Heringer, 3.1960 - Tipo, 19074, IMUR.

---

Maculae amphigenae, olivaceo-cinereae, linea brunnea limitatae, sparsae, aggregatae vel confluentes, rotundatae vel oblongae, 3-45 mm diam. Mycelium intramatricale, olivaceum, parum ramosum, septatum, ex cellulis 8-14 x 1,5-2 u compositum. Fructificationes amphigenae. Stromata sub-epidermalia, atro-brunnea, cylindraceo-oblonga vel subglobosa, 70-95 u diam. et 60-112 u alt., pseudoparenchymatica, ex cellulis irregularibus, 4-10 x 3-6 u efformata. Fasciculi densi atque compacti; conidiophori irrumpentes, cylindracei, simplices, incurvati, olivaceo-brunnescentes, raro septati, apicaliter obtusi, 28-41 x 3,5-4 u. Conidiae cylindro-obclavatae, acrogenae, olivascentes, 1-7-septatae, rectae vel incurvatae, levigatae, basaliter truncatae et apicaliter sub-acutae, 23-70 x 3-3,5 u. In foliis Plumeriae obovatae, soc. iniens cum Cryptomycella plumeriae Bat. & Peres n.sp. - Horto Florestal de Paraopeba, Minas Gerais. Leg. E.P. Heringer, 3.1960 - Tipo, 19074, IMUR.

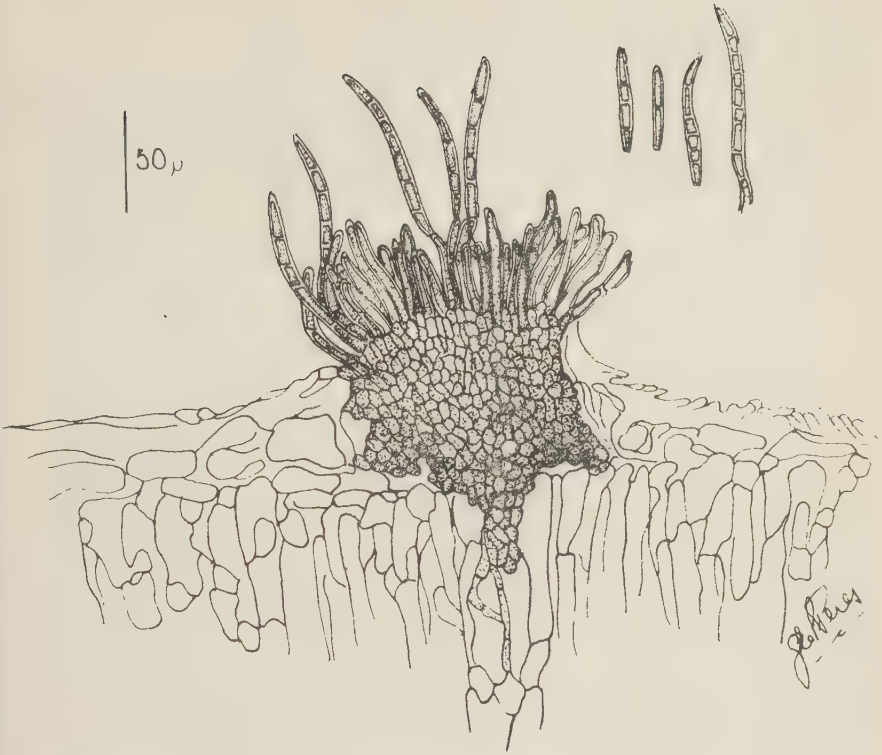



Fig. 8

CERCOSPORA PLUMERIFOLII Bat. & Peres n.sp.

CERCOSPORA MELOCHIAE P.Henn.
in Hedwigia, 43: 395, 1904
C.Chupp, in A Monograph of the Fungus Genus Cercospora, Ithaca, N.Y., p. 556, 1953.

Áreas de frutificação anfígenas, verde-oliváceas, circulares a sub-circulares, isoladas ou confluentes, 3-5 mm de diam., de aspecto velutino. Estroma imerso-irrompente, cilindráceo, de 25-27,5 x 8-9 u, de base bulbosa, desenvolvendo-se através dos estômatos; abundante micélio interno, hialino a fusco, septado e ramificado. Conidióforos erectos ou procumbentes, hialinos, depois marron-oliváceos, simples ou ramificados, pouco geniculados, apresentando escaras apicais, 32,5-50 x 4-5 u. Conídios cilindráceos ou obclavados, hialinos, depois pàlido-oliváceos, septados, de base abrupta e ápice acuminado, lisos, 75-95 x 4-5 u, Fig. 9.

Sôbre folhas de Waltheria americana Linn. - Cimea, Engenho Aldeia. Leg. Osvaldo Soares da Silva, 8/3/1959. Espec. 16148, IMUR.

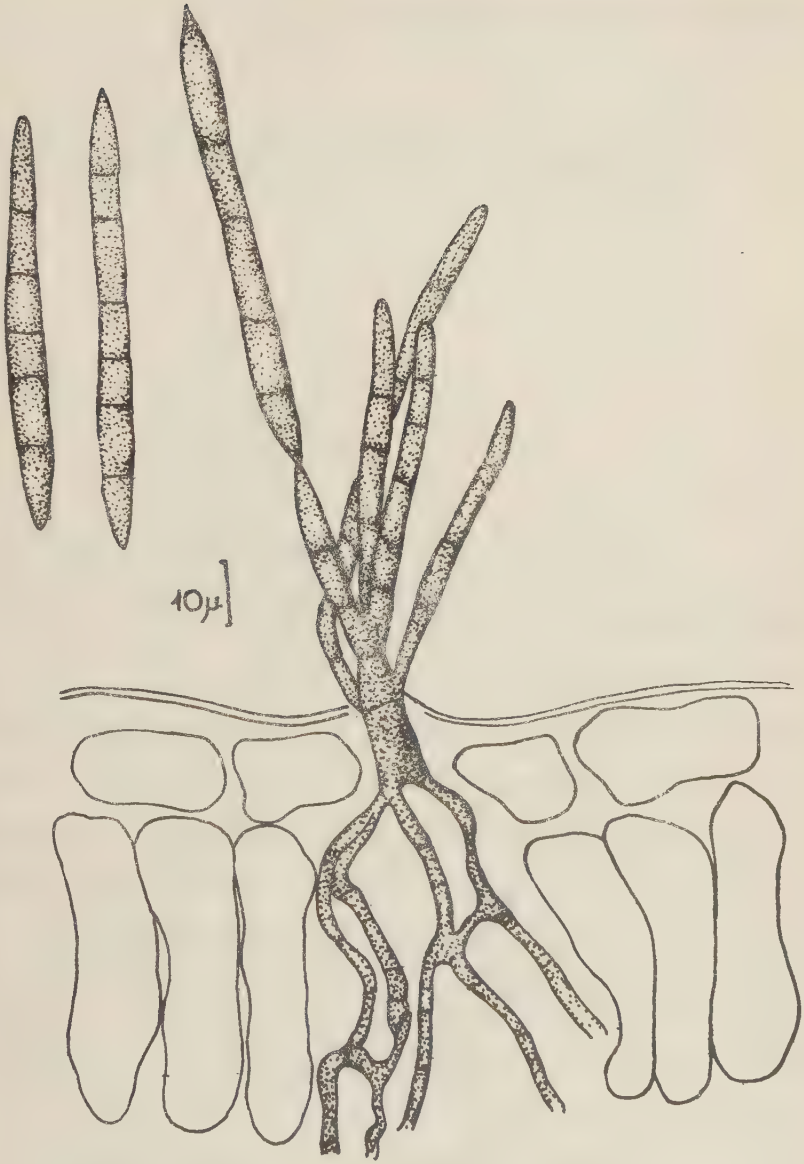



Fig. 9

CERCOSPORA MELOCHIAE P.Henn.

oOo

CERCOSPORA RICINELLA Sacc.& Berl.

in Atti, R. Ist.Ven.Sci. Lett.Arti., VI, 3: 721, 1885

C.Chupp, in A Monograph of the Fungus Genus Cercospora, Ithaca, N.Y.,p.229, 1953.

Máculas sub-circulares, dispersas, isoladas ou confluentes, epífilas, de bordos ferrugíneos e centro branco, 0,5-2 mm de diam. Estromas sub-globosos, formados por células globosas bastante unidas,marron-claros, 7-35 u de diam. Micélio intramatrical escasso, de 2,5 u de diam. Conidióforos marron, lisos, septados, retos e tortuosos, geniculados, de 21,5-90 x 4,5-5 u, apresentando escaras marron-negras, na porção apical. Conídios obclavados ou aciculares, de base truncada e ápice sub-agudo, hialinos, de 1-6-septos, de 21,5-120 x 2,5-4,5 u, Fig. 10.

Sôbre folhas de Ricinus communis L., Fortaleza, Ceará. Leg. Ilo Vasconcelos, 5/8/1959. Espec. 17035, IMUR e 275, Herb. de Fitopatologia, Univ. do Ceará.

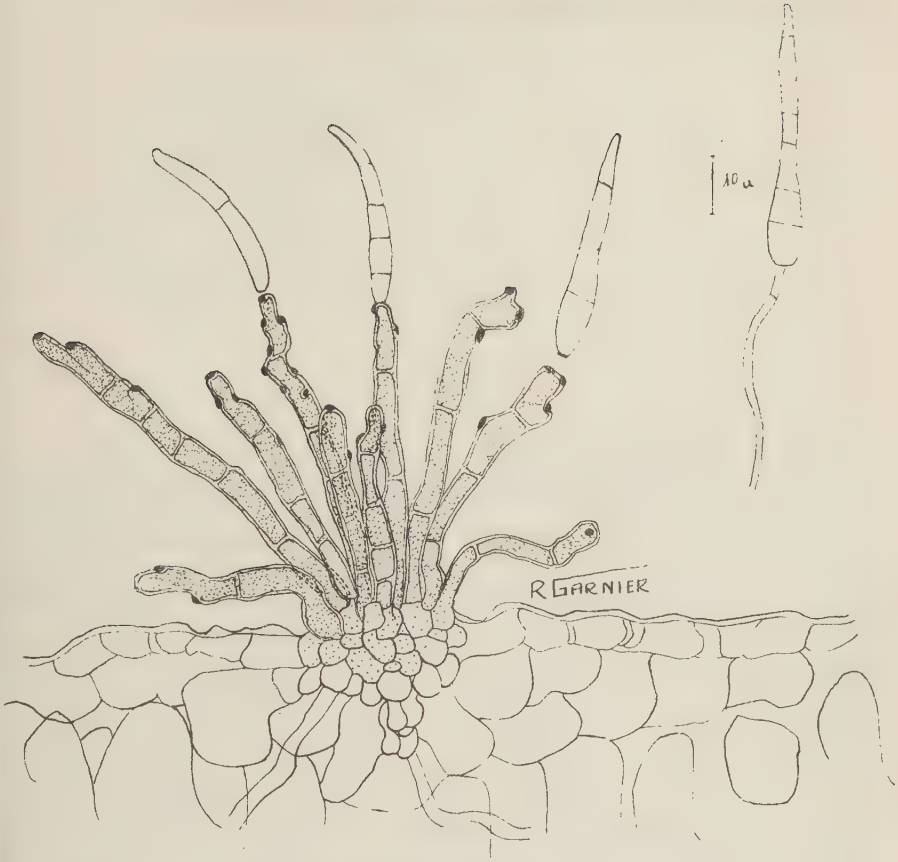



Fig. 10

CERCOSPORA RICINELLA Sacc.& Berl.

oOo

CERCOSPORA ROUPALAE Bat.& Peres n.sp.

Plágulas hipófilas, abundantes, confluentes, isoladas ou em comum com as máculas de Mycosphaerella, marron-claras, de margens cintadas, 2-40 mm de diam. Micélio intramatrical, sub-hialino, abundante; hifas ramificadas, septadas, tendo células de 7-8 x 2-3 u, formando estromas imersos, marron, oblongos, de 13-21 x 14-17 u. Frutificações hipófilas. Fascículos pouco densos. Conidióforos marron, lisos, multi-septados, tortuosos, simples, apresentando-se raros, bifurcados, com extremidade obtusa, 64-116 x 4-6 u. Conídios obclavados, sub-retos, 5-10-septados, lisos, oliváceo-claros, 57-114 x 5-6 u, de base truncada e ápice sub-agudo, Fig. 11.

Sôbre folhas de Roupala brasiliensis, as-

sociado a Mycosphaerella topographica (Sacc. & Speg.) Munk, M. longissima (Fuckl.) Munk, Catacauma rhopalinum (Mont.) Theiss. & Syd. var. macrosporum Bat. & Peres n. var., Coremium rhopalinum Bat. & Peres n.sp.,Horto Florestal de Paraopeba, Minas Gerais. Leg. Dr. E.P.Heringer, em 12/3/960. Tipo,19085, IMUR.

---

Plagulae hypophyllae, numerosae, simplices, confluentes vel maculis Mycosphaerellae sociatae, brunnescentes, marginaliter cinctae, 2-40 mm diam. Mycelium ex hyphis intramatricalibus, ramosis, septatis, subhyalinis et ex cellulis 7-8 x 2-3 u compositum. Stromata immersa, brunnea, oblonga, 13-21 x 14-17 u. Fasciculi densi non multum. Conidiophori brunnei, multi-septati, tortuosi, simplices, raro bifurcati, apicaliter obtusi, 64-116 x 4-6 u. Conidiae obclavatae, sub-rectae, 5-10 transversaliter septatae, levigatae, olivascentes, 57-114 x 5-6 u, basaliter truncatae et apicaliter sub-acutae. - In foliis Roupalae brasiliensis, soc. iniens cum Mycosphaerella topographica (Sacc. & Speg.) Munk, M. longissima (Fuckl.) Munk, Catacauma rhopalino (Mont.) Theiss. & Syd. var. macrospori Bat.& Peres n. var. et Coremio rhopalino Bat. & Peres n.sp.; Horto Florestal, Paraopeba, Minas Gerais.Leg. Dr.E.P.Heringer, 12/3/960. Typus, 19082,IMUR.

oOo

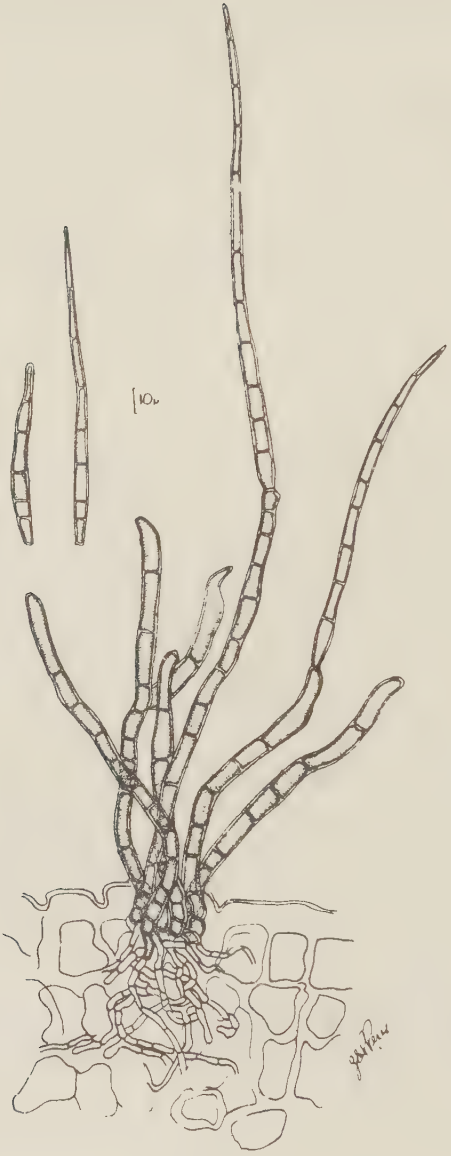



Fig. 11

CERCOSPORA ROUPALAE Bat. & Peres n. sp.

CERCOSPORA URENAE Viégas & Chupp
in Bol. da Soc. Brasil. de Agron., 8:56, 1945
C. Chupp, in A Monograph of the Fungus Genus Cercospora, Ithaca, N.Y., p. 377, 1953

Máculas anfígenas, marron, isoladas, de 3-7 mm de diam., algumas vezes de margens amareladas e indistintamente zonadas. Estromas sub-globosos, imersos, compactos, hialinos, de 16-27 u de alt. e 16-32,5 u de larg., formados por micélio intramatrical, de hifas septadas, de 2,5-4 u de diam.; fascículos densos. Conidióforos cilindráceos, marron-oliváceos, septados, lisos, retos ou levemente recurvados, de 25,5-60 x 3-5 u. Conídios ob-clavado-cilíndricos, hialinos, 2-13 septados, lisos, direitos ou encurvados, acrógenos, base truncada, ápice afunilado, de 18-120 x 3,5-6,5 u, em nosso espécimen, Fig. 12.

Sôbre folhas de Abelmoschus esculentum. Leg. Dr. Epaminondas de Barros Correia, 16/11/1959. Estação Experimental de Caruaru, Pern. - Espec. 17517, IMUR.

Fig. 12

CERCOSPORA URENAE Viégas & Chupp.

oOo

ABSTRACT

A series of Cercospora spp. is considered in this paper, and named as C.abelmoschi Ell. & Everhart on Abelmoschus esculentum, C. calotropidis Ell. & Ev. on Calothropsis gigantea, C. capparidicola Hansf. & Thirum., C.caracallae (Speg.) Chupp on Vigna sinensis, C.citrullina Cke. on Citrullus vulgaris, C.coffeicola Berk. & Cke. on Coffea arabica, C.cruenta Sacc. on Vigna sinensis, C. henningsii Allesch on Manihot utilissima, C. plumerifolii Bat. & Peres n.sp. on plumeria obovata, C. melochiae P. Henn. on Waltheria americana, C. roupalae Bat. n.sp. on Roupala brasiliensis and C. urenae Viégas & Chupp on Abelmoschus esculentum.

ZUSAMMENFASSUNG

Eine Reihe von Cercospora spp. wird in dieser Arbeit in Betracht gezogen und wie folgt benannt: C. abelmoschi Ell. & Ev. auf Abelmoschus esculentum, C. calotropidis Ell. & Ev. auf Calothropsis gigantea, C.capparidi-

cola Hansf. & Thirum., C. caracallae (Speg.) Chupp, auf Vigna sinensis, C. citrullina Cke. auf Citrullus vulgaris, C. coffeicola Berk. & Cke. auf Coffea arabica, C. cruenta Sacc. auf Vigna sinensis, C.henningsii Alesch auf Manihot utilissima, C. plumerifolii Bat. & Peres n.sp. auf Plumeria obovata, C. melochiae P. Henn. auf Waltheria americana, C.roupalae Bat. n. sp. auf Roupala brasiliensis und C. urenae Viégas & Chupp auf Abelmoschus esculentum.

jsc/. ..
Processo Multilith
IMUR, 15.9.1960

DIVISÃO DE DOCUMENTAÇÃO CIENTIFICA

Chefe - Dr. Fernando B. Leal

Técnicos auxiliares

Alexandre Barza
Joaquim Silvio Caldas
Lisete da Silva Paiva
Manoel Fernando P. Pereira
Pedro Estrada Trilla
Heleno da Silva
José Uriel de H. Cavalcanti
Sírio José Braz Cançado
Luis Breda Costa
Aluísio do Nascimento Braga
Carmela M. Lucena Cavalcanti

Edit. pela Divisão de Documentação Científica
do IMUR.